OPEAK

# 1300nm OCT SLED 光源

## LSM-OCT-1300

### 产品特点

- ☑ 适用于角膜光学相干断层扫描 OCT
- ☑ 1300nm 高斯型光谱输出
- ☑ 适用于时域相干断层扫描 TD-OCT
- ☑ 单模 20mW 光功率输出
- ☑ 3dB 带宽 80nm
- ☑ 优异的光功率稳定性与波长稳定性
- ☑ 低光谱纹波 ASE
- ☑ 结构尺寸紧凑
- ☑ 内置驱动电路
- ☑ 提供半定制加工

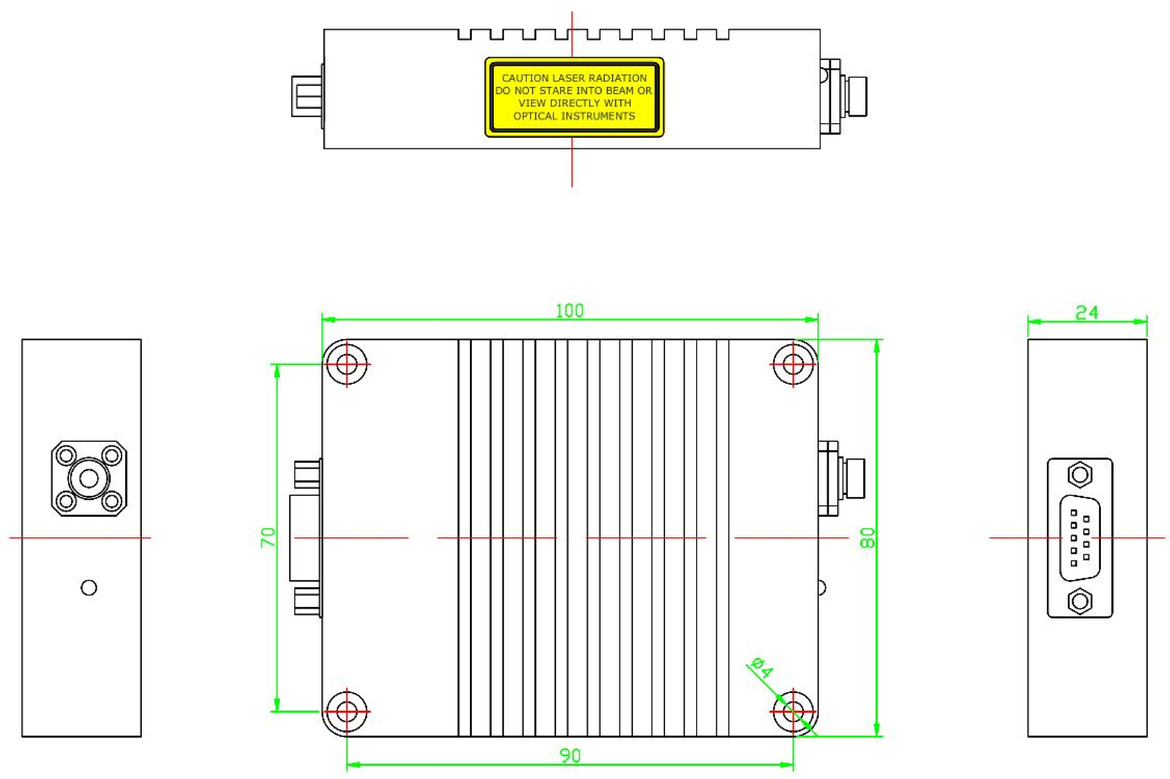
### 应用领域

· 角膜光学相干断层扫描
· 光纤传感系统
· 光纤无源器件测试
· 波分复用器件测试
· 光谱分析

LSM-OCT-1300 型 SLED（Super luminescent LED）光源模块是一种工作在超辐射模式的宽带光源。1300nm 波长范围主要针对角膜检查光学相干断层扫描应用，具有较好的光谱轮廓形状（高斯型），使相干函数具有较高的边模抑制比，适合于时域光学相干断层扫描（TD-OCT）系统。低相干度特性对于减小瑞利（Rayleigh）散射噪声极为有利，结合高输出光功率与宽光谱范围的优点，可以有效地降低探测噪声，提高轴向分辨率（对于 OCT 应用）和提高测量灵敏度（对于光纤传感）。同时为保证光源输出稳定性的严格要求，内部采取全局光反馈控制技术与脉宽调制（PWM）精密温度控制技术，确保极高的输出光功率稳定性与光谱波形稳定性。

*Product specifications and descriptions in this document subject to change without notice. Copyright to OPEAK Co., Ltd. August 2008*

## 外形尺寸

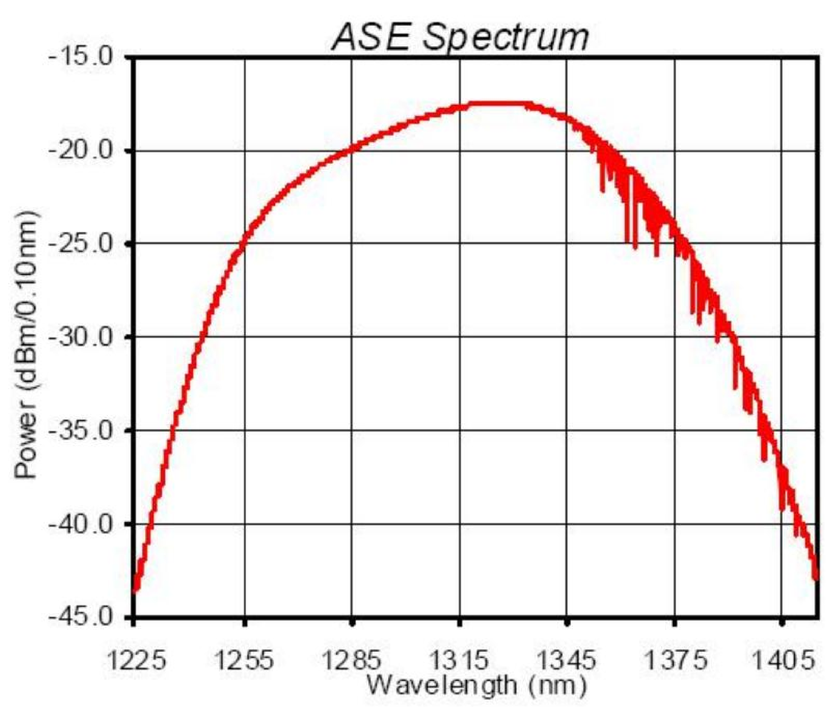


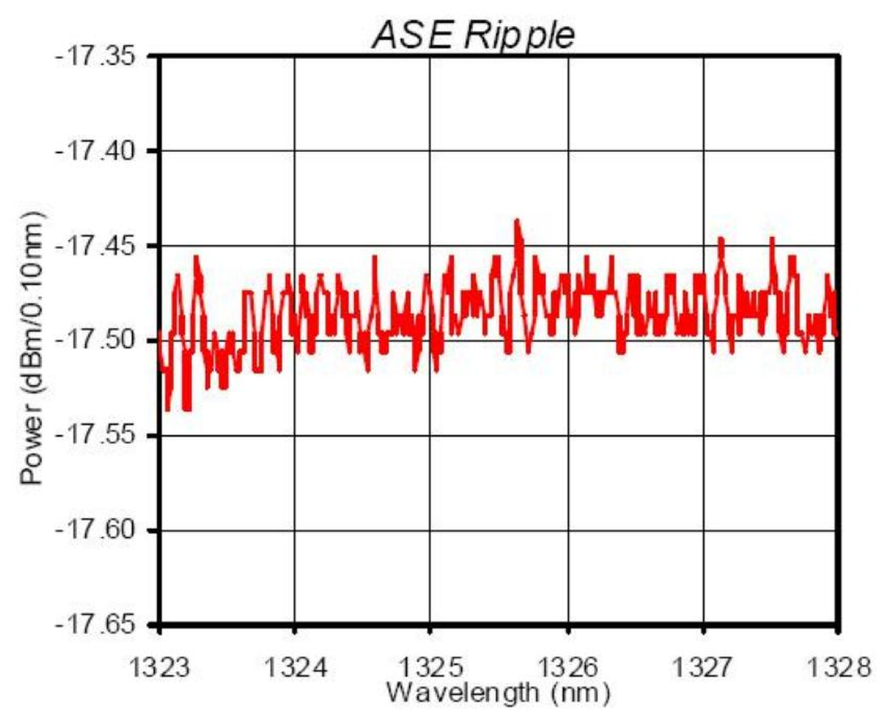

## 引脚定义

| 序号 | 引脚功能描述 | 序号 | 引脚功能描述 |
|---|---|---|---|
| 1 | VCC | 6 | GND |
| 2 | N/A | 7 | 驱动电流监控 |
| 3 | SLED使能端 | 8 | N/A |
| 4 | TEC失效报警 | 9 | N/A |
| 5 | 输出光功率控制 | | |

## 光学指标

| 波长范围（nm） | 谱宽（nm） | 最大光功率（mW） |
|---|---|---|
| 1300 | 80 | 20 |




*Product specifications and descriptions in this document subject to change without notice. Copyright to OPEAK Co., Ltd. August 2008*

## 极限工作条件

| 参数指标 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 电源 | 标准配置DC5V@4A电源适配器 | | | |
| 电源电流[1] | - | - | 2-3 | A |
| 电源功耗[2] | - | - | 10 - 15 | W |
| 短期光功率稳定性（1hr）[2] | - | - | +/- 0.1 | dB |
| 长期光功率稳定性（8hr）[2] | - | - | +/-0.03 | dB |
| 工作温度范围 | 0 | - | +65 | °C |
| 贮存温度范围 | -40 | - | +85 | °C |
| 相对湿度 | 5 | - | 95 | % |

1. 取决于所选光源型号。
2. 指标测试条件为Ta=25°C，启动时间1小时后。

## ESD Protection

The laser diodes and photodiodes in the module can be easily destroyed by electrostatic discharge. Use wrist straps, grounded work surfaces, and anti-static techniques when operating this module. When not in use, the module shall be kept in a static-free environment.

## Laser Safety

The module contains class 3B laser source per CDRH, 21CFR 1040.10 Laser Safety requirements. The module is Class IIIb laser products per IEC 60825-1:1993.

*OPEAK OptoElectronics Technology Co., Ltd.*
*102 Gate2, Building-4 Hi-Tech Innovation-base, No. 16 Hi-Tech Developing Road 5*
*Huayuan (Outer Ring)-New Industrial Park,*
*Tianjin City, 300392, Peoples Republic of China*
*Tel: +8622-87899303/87898266 Fax: +8622-87898266*
*http://www.opeak.com.cn*

***Product specifications and descriptions in this document subject to change without notice. Copyright to OPEAK Co., Ltd. August 2008***